

J'ai deux fois l'âge que vous aviez quand j'avais l'âge que vous avez et lorsque vous aurez l'âge que j'ai nous aurons à nous deux 54 ans.

Soit x l'âge de la personne (A) qui parle et r la différence des âges :

Donc A a x ans et B a $(x - r)$ ans

J'ai deux fois l'âge que vous aviez quand j'avais l'âge que vous avez

donc quand A avait $(x-r)$, B avait donc $(x-2r)$ et donc $x = 2(x-2r)$ d'où $-x + 4r = 0$

lorsque vous aurez l'âge que j'ai nous aurons à nous deux 54 ans

lorsque B aura x , A aura donc $x + r$ d'où $x + x + r = 54$

donc cela revient à résoudre le système $\begin{cases} -x + 4r = 0 \\ 2x + r = 54 \end{cases}$ donc $x = 24$ et $r = 6$

donc la personne qui parle a 24 ans et l'autre a 18 ans